

Selva de Mar, 122-128
08020 – BARCELONA
ESPAÑA
Tel .: 34-93 308 31 54*
Fax.: 34-93 303 38 73

MANUAL DE INSTRUCCIONES LAVAVAJILLAS

MAQUINA ARRASTRE MOD: A-1500T

IMPORTANTE:
Deben utilizarse productos **detergentes** específicos para **uso industrial**, comprobando que, en los envases, figure el numero de **REGISTRO SANITARIO**. Lo contrario implicara la perdida de la garantía



EDICIÓN 2006

ÍNDICE

PAGINA

1 - CUADRO DE MANDOS 3

2 - INTRODUCCION 4

3 - CONDICIONES INDISPENSABLES PARA LA PUESTA EN MARCHA 4

4 - DOTACION DE LA MAQUINA 5

5 - MÁQUINAS DE ARRASTRE. ELEMENTOS ADICIONALES 5

6 - PUESTA EN MARCHA 6

7 - LAVADO 7

8 - SEGURIDAD 7

9 - PARADA DE LA MAQUINA Y PREPARACION PARA EL PROXIMO LAVADO 8

10 - OPERACIONES DE LIMPIEZA SEMANALES 8

11 - LAVADO DEFECTUOSO 8

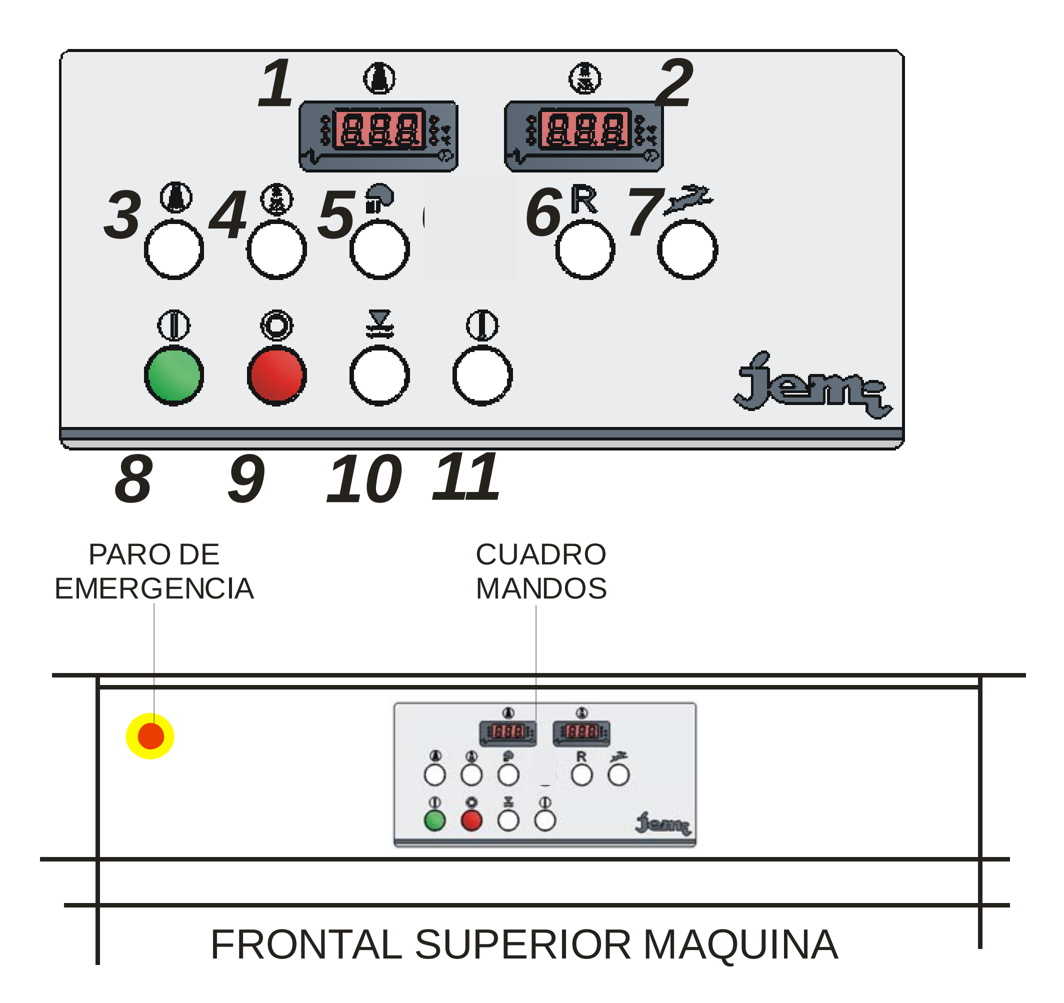
12 - ACLARADO O SECADO DEFECTUOSO 9

13 - POSIBLES AVERIAS 9

14 - PRECAUCIONES 10

1 - CUADRO DE MANDOS.

Fig. 1



1 ***INDICADOR TEMPERATURA DE LAVADO***
2 ***INDICADOR TEMPERATURA DE ACLARADO***
3 ***INDICADOR DE LAVADO***
4 ***INDICADOR DE ACLARADO***
5 ***INDICADOR DE SECADO***
6 ***PULSADOR DE REARME***
7 ***INDICADOR DE MARCHA***
8 ***PULSADOR PUESTA EN MARCHA***
9 ***PULSADOR PARO***
10 ***INDICADOR NIVEL***
11 ***INDICADOR TEMPERATURA CORRECTA***

2 – I NTRODUCCIÓN

El sistema de funcionamiento de esta maquina es fácilmente comprensible por su sencillez.
Gracias al sistema de toberas, el agua de lavado a 55 ºC. es proyectada en forma de intensa lluvia, en abanico, contra la vajilla, con una circulación de este liquido equivalente a un caudal de 550 litros por minuto. Después del lavado se procede a un enjuague con agua a 85 ºC.

En el segundo proceso, se mezcla el agua con abrillantador, automáticamente, el cual tiene por misión evaporar el agua de una manera uniforme y dejar la vajilla seca, brillante e impecable para su posterior servicio.

3 - CONDICIONES INDISPENSABLES PARA LA PUESTA EN MARCHA

Debemos contar con los elementos que indicamos seguidamente y que se describen en el plano de instalación, (adjunto al presente manual).

3.1 Desagüe(s) a nivel del suelo. (Ø 50 mm.)
3.2 Toma(s) de agua con llave de paso, terminado con rosca de 3/4".
3.3 Línea eléctrica trifásica, con magnetotérmico y diferencial.
3.4 Conductor de protección (tierra).

La presión del agua debe oscilar entre dos y cuatro **atmósferas con la máquina aclarando**. Si no fuera suficiente, procédase a la instalación de un grupo de presión.
La dureza máxima para el rendimiento óptimo de la máquina, no debe pasar de 5º HF franceses. Si fuera superior. se recomienda instalar un descalcificador.
La instalación de fontanería, electricidad y desagüe, varía según modelo. Comprueben que el plano de instalación corresponde a la máquina que desea instalar. Una vez terminada la instalación, según plano, procédase de la siguiente manera:

a) Proceder a la nivelación de la maquina, girando los pies regulables de los que está provista la misma.
b) Conectar desagüe(s) y toma(s) de agua, situados en la parte inferior de la máquina. Para tener acceso a las tomas, es necesario desmontar los frontales inferiores de la máquina.
Eliminar manguera de desagüe sobrante en caso necesario

c) Conectar la toma eléctrica de la máquina. se encuentra en la parte superior trasera de la máquina.

TODAS LAS COMPROBACIONES Y CONEXIONES DEL APARATO DEBERAN REALIZARSE POR PERSONAL TECNICO CUALIFICADO O POR EL SERVICIO TECNICO OFICIAL

CONEXIÓN ELECTRICA:

ATENCIÓN
COMPROBAR LA TENSIÓN DE LA RED Y VERIFICARLA CON LA DE LA MÁQUINA

- La maquina puede suministrarse a cualquiera de las siguientes tensiones:
  230 V. 3 ~
  400 V. 3N ~

LA TENSION DE LA MAQUINA SE HA DE INDICAR AL CONFIRMAR EL PEDIDO

LAS MAQUINAS MOD: ***A-1500T*** ESTAN DISEÑADAS PARA SU EMPLEO CON MESAS LATERALES DE TRABAJO PARA LA ENTRADA Y SALIDA DE CESTAS.

PRESION DEL AGUA:

Para un buen funcionamiento de la máquina, la presión del agua debe oscilar entre 2 y 4 atmósferas (200 – 400 kPa KILOPASCALES) a fin de obtener un buen aclarado y una presentación correcta de la vajilla.

Mínima 2 Kg./cm2 (2 Atmósferas)
Máxima 4 Kg./cm2 (4 Atmósferas)

Si la presión fuera inferior a la indicada, se requeriría una bomba de presión; si por el contrario, fuera superior se requeriría un reductor de presión

- Dureza del agua: No superior a los 5º HF.
  (**si fuera superior se aconseja la instalación de un descalcificador**).

- Nivel de ruido: 72 dBA.
  (Sonómetro PROMAX SP120)

4 - DOTACIÓN DE LA MÁQUINA

La maquina va provista de:
4.1 Goma de presión de ∅19x12, con sus respectivos racores de conexión.
4.2 Goma desagüe ∅35 mm.
4.3 2 cestas de platos, 2 cesta universales y 16 cestillos.

5 - EN MÁQUINAS DE ARRASTRE ELEMENTOS ADICIONALES

Montar mesas de entrada y salida de la máquina.
Conectar final de carrera en la mesa de salida.
Regular niveles de las mesas de entrada y salida de la máquina, haciendo correr una cesta con la mano, sin que ésta encuentre ningún impedimento al entrar y salir de la máquina.
Comprobar el sentido de giro de la motobomba.
Una vez efectuadas estas operaciones, procédase a la puesta en marcha, según el libro de instrucciones, comprobando el sentido de giro de la motobomba y motor de arrastre.
Graduar dosificadores detergente y abrillantador, en las cantidades que indiquen los fabricantes del producto.

6 - PUESTA EN MARCHA.

Una vez efectuado las operaciones indicadas en los capítulos anteriores se procederá a la puesta en marcha de la máquina por parte del ***INSTALADOR HABITUAL O EL SERVICIO TECNICO OFICIAL***

Para iniciar la puesta en marcha deben comprobar que las siguientes piezas se encuentren en su lugar adecuado: tapones, rebosaderos, cortinas y filtros.
A continuación ciérrense las puertas.

Fig. 2

1

Bandeja filtro

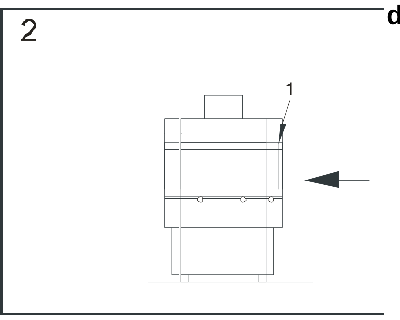
Tubo rebosade

Filtro colecto

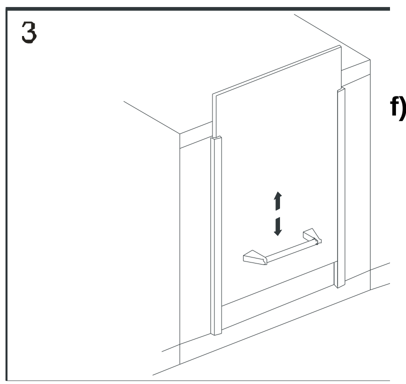
a) Revisar que los depósitos de detergente y abrillantador tienen el suficiente producto para iniciar el servicio.

b) Abrir los grifos del paso de agua a la máquina (si se trata de alimentación de agua caliente, comprobar que el calentador que la suministra este conectado y en disposición de funcionar).

c) Conectar el interruptor que suministra energía eléctrica a la máquina.



d) Accionar el interruptor de puesta en marcha (Nº8 Fig.1). En ese momento se encenderá el piloto **verde** del propio pulsador y la máquina se empezará a llenar de agua.
También se encenderán los siguientes pilotos (Nº4 Fig.1) indicador de aclarado y (Nº5 Fig.1) indicador de funcionamiento de los ventiladores de secado, asimismo los termómetros digitales se encienden y empiezan a funcionar, también el dosificador de detergente prepara la dosificación mas conveniente.



e) Cuando la máquina tenga el nivel de agua necesaria, parará de llenarse automáticamente y se encenderá el piloto (Nº10 Fig.1) indicador de nivel, y se apagaran los pilotos (Nº4 y Nº5 Fig.1) indicadores de aclarado y de secado

f) Una vez encendido el piloto (Nº10 Fig. 1) indicador de nivel, la máquina se encuentra en disposición de trabajar, siempre y cuando se hayan alcanzado las temperaturas de trabajo correctas.
50 ºC. para el lavado, 80-85 ºC. para el aclarado. Dichas temperaturas aparecen en los termómetros de lavado (Nº. 1 Fig. 1) y de aclarado (Nº 2 Fig. 1)
No representa ningún problema para la máquina, quedarse en esta posición durante todo el tiempo que creamos conveniente ni tampoco afecta a su consumo, pues los termostatos desconectan las resistencias una vez que el agua ha alcanzado su temperatura.

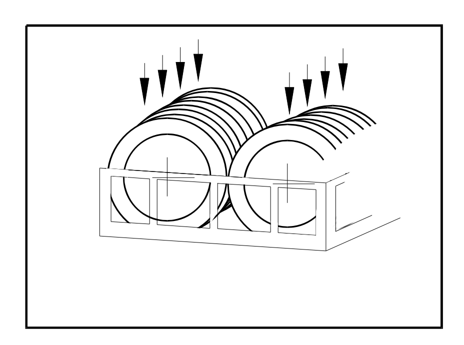
7 - LAVADO

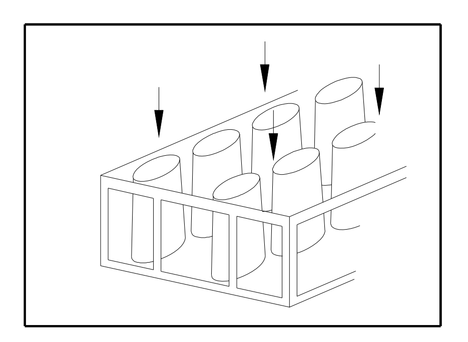
Para empezar a lavar se acciona el pulsador de REARME **R** (Nº.6 Fig.1), poniéndose en marcha la barra de tracción de las cestas, la motobomba, el aclarado y el secado, pudiéndose iniciar en este momento la colocación de las cestas llenas de vajilla, cuidando que cada pieza de vajilla este en su compartimento y posición adecuada.

La maquina dispone de un dispositivo economizador de energía, de forma que si no van introduciendo cestas en el interior de la misma, esta desconecta el sistema de avance, el aclarado, el lavado, las resistencias de secado y los dosificadores de producto (caso de que la maquina estuviera equipada con ellos), después de transcurrido un tiempo (regulable) a partir del paso de la ultima cesta por la maquina. Este sistema nos ahorra energía en caso de tiempos muertos en el horario de trabajo.

En caso de apertura de la puerta durante el funcionamiento, la maquina se parara automáticamente en su totalidad para prevenir salpicaduras y quemaduras a causa del agua caliente y el detergente al operario de la maquina. Para reactivar la maquina se deberá cerrar la puerta y pulsar el botón de rearme ***R*** (Nº6 Fig.1).

Fig. 3





La máquina va provista de un dispositivo de seguridad (final de carrera) al final del recorrido de las cestas (en la mesa de salida), que en caso de accionarse, para automáticamente la barra de tracción.

Para obtener un buen secado, se recomienda no retirar la cesta hasta que solo falten unos centímetros para que alcance el dispositivo de seguridad (final de carrera) en la mesa de salida.

8- SEGURIDAD

- La maquina dispone de un interruptor de seguridad en la puerta, que detiene los sistemas de la maquina cuando se acciona la puerta durante el funcionamiento normal. Para poner la maquina de nuevo en funcionamiento, basta con bajar de nuevo la puerta en su posición normal y accionar el botón **R** (Nº5 Fig.1) de **REARME.**

También dispone la maquina de un ***PARO DE EMERGENCIA***, que detiene totalmente la maquina en caso de necesidad, basta con pulsar el botón tipo seta que se encuentra bien visible en el cuadro de mandos, Una vez subsanada la anomalía bastara con girar el botón de ***PARO DE EMERGENCIA*** (girar el botón rojo ligeramente en sentido contrario a las agujas del reloj)para que vuelva a su posición normal y accionar el botón de puesta en marcha (Nº8 Fig.1) y a continuación accionar el botón de rearme ***R*** (Nº6 Fig.1), la maquina volverá a funcionar normalmente.

- La puerta tiene una fijación de anclaje en su posición de máxima apertura y un tope de seguridad mecánico en el recorrido de descenso que evita el cierre total de la puerta en caso de incidente.

9- PARADA DE LA MAQUINA Y PREPARACION PARA EL PRÓXIMO SERVICIO

Esperar a que salga todas las cestas del interior de la máquina. Accionar el pulsador de paro (Nº9 Fig.1) El piloto ***VERDE*** de puesta en marcha se apaga. También se apagara cualquier otro piloto del cuadro ndicador que estuviese encendido.

IMPORTANTE

Es normal que el ventilador de la zona de secado continué funcionando (seguido o intermitente), hasta que las resistencias de dicha zona se encuentren a la temperatura ambiente. Por ese motivo, no debe desconectarse nunca el interruptor que nos suministra energía eléctrica a la maquina, hasta pasado 10 o 15 minutos de haber accionado el pulsador (Nº9 Fig.1). Pasado este tiempo, desconéctese dicho interruptor.

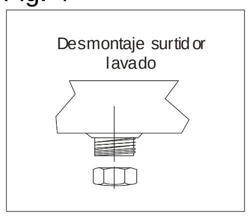
Elevar la puerta y quitar el filtro de bandeja.
Retirar el tubo rebosadero para vaciar la máquina.
Una vez vacía ésta, quitar el filtro de la cuba .

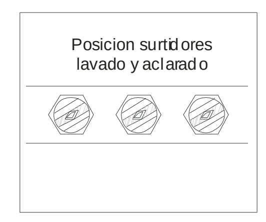
Enjuáguese **SÓLO LA PARTE INTERIOR DE LA MÁQUINA** con agua (a ser posible y con mucho cuidado una manguera), **NUNCA LA PARTE EXTERIOR DE LA MÁQUINA**, cuya limpieza la efectuaremos con paño húmedo.
Límpiense todos los filtros y comprueben el estado de suciedad de las cortinas, desmontándolas y lavándolas, si fuera necesario.
Es necesario dejar la máquina con la puerta elevada hasta el próximo servicio, para su ventilación y evitar posibles contaminaciones por bacterias.

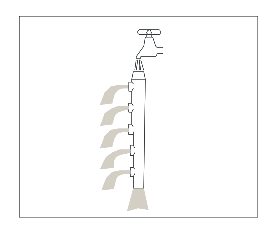
10 - OPERACIONES DE LIMPIEZA SEMANALES

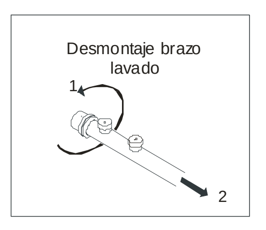
a) Descolgar las cortinas y lavarlas con un cepillo.
b) Desmontar los surtidores de lavado y pulverizadores de aclarado, limpiarlos y montarlos de nuevo.
c) Desmontar los brazos de lavado y limpiarlos.
d) Volver a colocar las cortinas empezando por la entrada de la máquina.
Las cortinas van numeradas correlativamente.

Fig. 4









11 - LAVADO DEFECTUOSO

Comprobar:

- Que la vajilla está correctamente clasificada en sus correspondientes cestas (en las máquinas de arrastre).
- Que funciona la motobomba y que el sentido de giro es el correcto.
- Que todos los filtros estén limpios
- Que el dosificador de detergente funciona correctamente, así como que su dosificación sea la ideal.
- Que todos los surtidores de lavado estén limpios.
- Que la temperatura de lavado sea de 50 ºC., aproximadamente.

12 - ACLARADO O SECADO DEFECTUOSO

Comprobar:

- Que la vajilla esta correctamente clasificada en sus correspondientes cestas.
- Presión de agua y si los surtidores de aclarado están limpios.
- Que las cortinas de separación, estén en su emplazamiento correcto , para evitar salpicaduras de una zona a otra.
- Que la temperatura de aclarado se mantenga entre 70 y 90 ºC., estando la máquina funcionando.
- Que el dosificador de abrillantador funciona correctamente, así como que su dosificación sea la ideal.
- Que los ventiladores de la zona de secado funcionan correctamente y que el aire sale a la misma temperatura en toda la ranura de salida.

13 - POSIBLES AVERÍAS

La máquina no se llena de agua o solo funciona una de las dos electroválvulas.
- Comprobar si llega tensión a la electroválvula y si esta tiene el filtro colocado en su interior, a la entrada de agua y si esta limpio.
- Si no llega tensión, comprobar el presostato.
La máquina no para de llenarse, aunque el agua haya alcanzado su nivel.

- Si no llega tensión a la electroválvula, sustituirla.
- Si llega tensión, limpiar cámara presostática y comprobar que el tubo entre la cámara y el presostato no tiene ninguna fuga de aire.

La máquina no alcanza las temperaturas necesarias.

- Comprobar si actúa el contactor de cada resistencia.
- Si no actúa, revisar el termostato correspondiente.
- Comprobar si llega tensión a la resistencia.
- Si llegase tensión, comprobar el consumo de la resistencia. Si este no existiese o estuviese desequilibrado, sustituirla.

La motobomba no actúa o no tiene fuerza para arrancar.

- Comprobar si llegan las tres fases al motor.
- Comprobar manualmente que la motobomba gira libremente y sin ningún roce.
- Si no llega tensión al motor, comprobar guardamotor y contactor del mismo.

Barra de tracción no funciona.

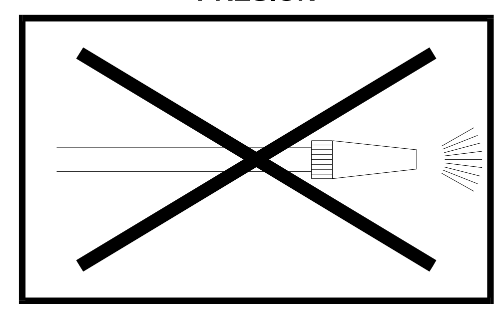
- Comprobar si el dispositivo de seguridad, colocado al final de la máquina funciona correctamente.
- Comprobar si llega tensión al motor. Si no llegase, comprobar guardamotor y contactor del mismo.

Zona de secado. No sale aire caliente.

- Comprobar que las rejillas de aspiración Estén limpias.
- Comprobar que los ventiladores giren.
- Comprobar si llega tensión a las resistencias. Si no llegase, comprobar fusibles y contactores.

NOTA IMPORTANTE

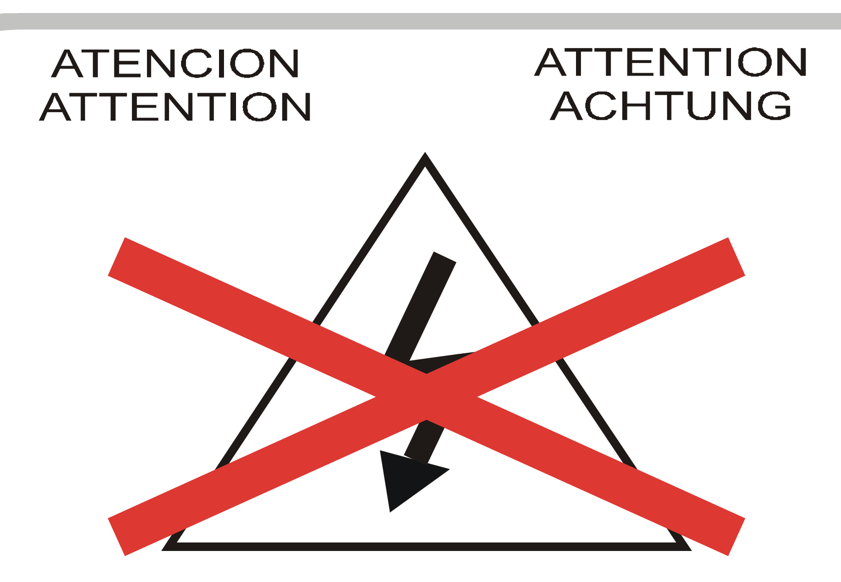
NO LIMPIAR LA MAQUINA CON AGUA A PRESION



TOMAR PRECAUCIONES CON EL MANEJO DE LOS DETERGENTES, SON PRODUCTOS CAUSTICOS

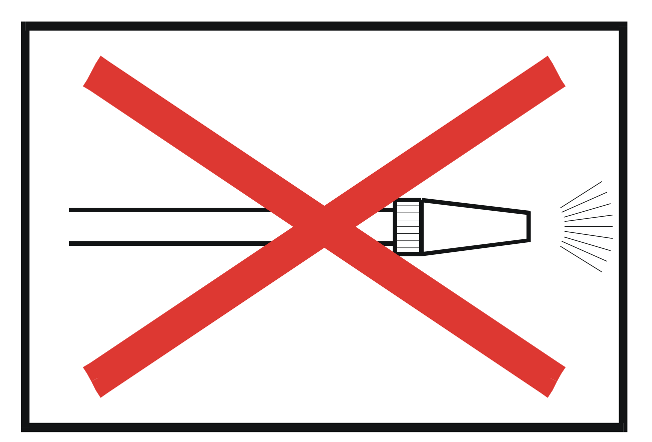


14 - PRECAUCIONES



Desconectar la entrada electrica antes de manipular el cuadro electrico
Débrancher l´entrée éléctrique avant de manipuler le tableau de commande
Switch off the inlet electric current before to manipulate the electric box
Bitte vor elektrischen arbeit starkstrom anschlussaufsatz ausstecken





No limpiar la maquina con agua a presion
Ne pas nettoyer la machine avec de l´eau sous pression
Never clean the machine with pressure water
Das gerät nicht mit wasserstrahl unter hohem druck reinigen